

Operator's Manual

GASOLINE POWERED CULTIVATOR

43cc, 2 Cycle

MODEL No.S PCV43
PCVR43

For Occasional Use Only



Look inside for:

IMPORTANT:

Thank you for purchasing this Powermate® Cultivator.
Read and understand all warnings and instructions in this manual before using this machine. Improper use of equipment can cause severe injury or death. Keep this manual for future reference.

Record the following for future reference:
Mfg. Date Code : ________________
Date of Purchase: Attach a copy of your sales receipt.
Consumer Toll Free Number: 1-800-737-2112

Refer to the website for electronic manual and parts book.
www.powermate.com



If you have a question or problem...
CALL TOLL FREE: 1-800-737-2112

KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

12/16/2010 Printed in China A201016

Important Safety Information

Safety Definitions

• Save all instructions

Safety Warning Symbols:

Symbol	Description	Symbol	Description
	Indicates WARNING, DANGER, or CAUTION.		This equipment can throw small objects at high speed causing personal injury. Inspect area where used and remove all foreign objects.
	Read operator's manual before operating this machine. Failure to follow directions could result in serious injury.		Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas. NEVER run unit indoors or in a poorly ventilated area.
	Always wear eye protection that meets or exceeds the requirements of ANSI Z87.1. Wear hearing protection. Wear breathing protection.		To reduce risk of fire, clean spilled gas and oil and keep unit free from debris. Gasoline is extremely flammable. Allow machine to cool completely before refueling.
	Do not use if children or bystanders are present.		Extremely hot surface. Do not touch a hot muffler, gear box or cylinder, you may get burned. These parts get extremely hot from operation and remain hot for a short time after the unit is turned off.
	Keep hands, feet, and clothing away from rotating tines. Contact with rotating tines may result in serious injury.		

Control and Operating Symbols:

Symbol	Description	Symbol	Description
CHOKE/COLD START — WARM START/RUN	**Choke Control:** Run/Warm Start Choke/Cold Start	Fuel Mixture 40:1 Unleaded Gas: 2 Cycle Oil Caution: Do Not Use Gas Mix with More Than 10% Methanol or Ethanol	**Fuel Mixture:** **40:1** (Unleaded Gas : 2 Cycle Oil)
6x PUSH TO PRIME	**Fuel Primer:** Press 6 times.	THROTTLE CONTROL SLOW	**Throttle Control:** SLOW FAST
ON/RUN STOP	**Ignition Switch:** ON/RUN OFF/STOP		

Safety Alert Symbols

The information listed below should be read and understood by the operator. We utilize the symbols below to allow the reader to recognize important information about their safety.

⚠ DANGER	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
⚠ WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠ CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or equipment/property damage

Important Safety Information

• Save all instructions

Before Operating Cultivator

1. **READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING CULTIVATOR.** Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment. Know how to stop the unit and disengage the controls quickly.

⚠ WARNING

Read and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to you or bystanders.

2. Avoid Dangerous Environments
   a. Do not operate cultivator while under the influence of alcohol, medications, or drugs.
   b. Do not operate cultivator when you are tired.
   c. Do not use this cultivator if you are mentally or physically unable to operate safely.
3. Inspect cultivator for damaged parts, and make sure all fasteners and guards are in place and secure. Replace any damaged parts.
4. Dress properly when operating cultivator.
   a. Always wear heavy long pants, boots, gloves, and a long-sleeve shirt.
   b. Do not wear loose clothing or jewelry that can get caught in the moving parts of the cultivator.
   c. Always wear gloves and substantial foot wear when working outside.
   d. Always wear protective hair covering to contain long hair.
5. Always wear a face or dust mask if operation is dusty.
6. Always wear eye protection that meets or exceeds the requirements of ANSI Z87.1.
7. Always wear hearing protection which meets or exceeds ANSI standards.
8. Thoroughly inspect the area where the cultivator is to be used and remove all foreign objects.
9. Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children, and pets.

⚠ WARNING

Your equipment can throw small objects at high speed causing personal injury or property damage.

10. Never allow children to operate the equipment. Never allow adults to operate the equipment without proper instruction.
11. Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people, their property, and themselves.

⚠ WARNING

Engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer or birth defects, or other reproductive harm.

While Operating Cultivator

1. Stay alert. Use common sense. Watch what you are doing.
2. Do not operate cultivator if it is damaged or not securely and fully assembled.
3. Never operate the cultivator without good visibility or light.
4. Never operate the machine without proper guards, plates, or other safety protective devices in place.
5. Keep all part of your body away from the rotating tines. Do not put hands or feet near or under rotating parts.
6. Keep children and pets away.
7. Use only for jobs explained in this manual. Do not use cultivator for any job except that for which it is intended.
8. Maintain your balance and proper footing at all times. Do not overload the machine capacity by attempting to till too deep.
9. After striking a foreign object, stop the engine, remove the wire from spark plug, thoroughly inspect the machine for any damage, and repair the damage before restarting and operating the machine.
10. Never leave the machine unattended. Stop the engine when leaving the operating position.
11. Stop the engine before unclogging the tines, and when making any repairs, adjustments, and inspections.
12. Be careful when tilling in hard ground. The tines may catch in the ground and propel the cultivator forward. If this occurs, let go of the handles and do not restrain the machine.
13. Use extreme caution when reversing or pulling the machine towards you.
14. Do not force cultivator. It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.

⚠ DANGER

Never start or run the unit inside a closed room or building; breathing exhaust fumes can kill.

16. Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks, or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.
17. Exercise caution to avoid slipping or falling.
18. If the unit should start to vibrate abnormally, stop the engine and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning sign of trouble.
19. Never operate the machine at high transport speeds on hard or slippery surfaces.
20. Start the engine carefully according to instructions and with feet well away from the tines.
21. Never pick up or carry a machine while the engine is running.

Important Safety Information (Continued)

• Save all instructions

While Operating Cultivator (cont.)

⚠ CAUTION

Prolonged exposure to vibrations through use of gasoline powered hand tools could cause blood vessel or nerve damage in fingers, hands, and joints of people prone to circulation disorders or abnormal swellings. Extensive use in cold weather has been linked to blood vessel damage in otherwise healthy people. If symptoms occur such as numbness, pain, loss of strength, change in skin color or texture, or loss of feeling in the fingers, hands, or joints, discontinue the use of this tool and seek medical attention.

Fuel Safety

1. Mix and pour fuel outdoors WHERE THERE ARE NO SPARKS OR FLAMES.
2. Use a container approved for gasoline.
3. Do not smoke or allow smoking near fuel or the cultivator.
4. Avoid spilling fuel or oil. Wipe up all fuel spills.
5. Move at least 10 feet (3 meters) away from fueling site before starting engine. Do not refuel a hot engine. Do not refuel a running engine.
6. Stop engine and allow to cool before removing fuel cap. Remove fuel cap slowly.
7. Never store engine with fuel in the tank indoors. Fuel and fuel vapors are highly flammable.
8. Replace all fuel tank and container caps securely.

Maintenance & Storage of Cultivator

1. Stop the engine, and disconnect the spark plug before servicing, cleaning, or performing maintenance on the unit. Never attempt to make any adjustments while the engine is running.
2. Maintain cultivator with care. Inspect cultivator periodically. Keep machine, attachments, and accessories in safe working condition. If cultivator is not working properly or damaged, have it repaired by a qualified service center.
3. Check for misalignment of moving parts, binding of moving parts, broken parts, and any other condition that may affect its operation. Check shear bolts, engine mounting bolts, and other bolts at frequent intervals for proper tightness to be sure the equipment is in safe working condition.
4. Keep guards in place and in working order.
5. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by a qualified service center.
6. Use only genuine Powermate® replacement parts and accessories. Use of any non-Powermate® parts or accessories could lead to injury, damage the unit, and void your warranty.
7. Do not remove or modify any parts. Removing or modifying parts could lead to injury, damage the machine and will void the warranty.
8. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
9. Allow engine to cool and empty the fuel tank before storing or transporting in vehicle. Use up remaining fuel in the carburetor by starting the engine and letting it run until it stops. If the fuel tank has to be drained, do it outdoors.
10. When not in use, store cultivator indoors in a dry location. Store cultivator above the reach of children or in a locked area out of the reach of children.
11. Store unit and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
12. Always refer to the operator’s manual for important details if the cultivator is to be stored for an extended period.
13. Follow manufacturer’s recommendations for safe loading, unloading, transport, and storage of machine.

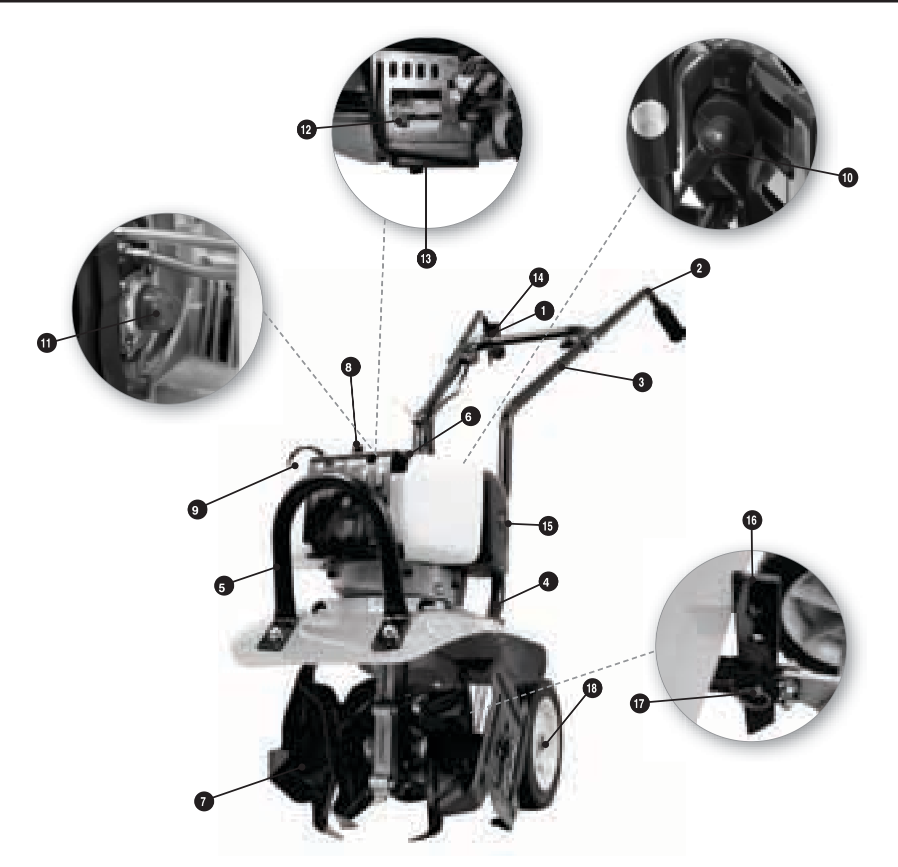
Product Specifications

• Save all instructions

Engine . . . . 43 cc, 2 cycle, Full-Crank
Idle Speed . . . . 2,800-3,000 RPM
Tilling Width . . . . 7”-10”
Tilling Depth . . . . Up to 5”
Fuel Tank Capacity. 28 oz (840 ml)
Fuel Type . . . . Unleaded Gasoline – 87 Octane or higher

2-Cycle Oil Type. . . . . 2-Cycle Oil that meets or exceeds
. . . . JASO – FC Specifications
Fuel Mixture . . . . 40:1 (Gasoline: 2-Cycle Oil)
Spark Plug . . . . NHSP LD L6, NGK BM6A
. . . . .CHAMPION - CJ8
. . . . or equivalent
Net Weight . . . . 33 lbs (15 kg)

Parts & Features



1.	Ignition Switch	7.	Tines	13.	Air Filter Cover
2.	Upper Handle	8.	Recoil Starter Handle	14.	Throttle Trigger
3.	Middle Handle	9.	Fuel Tank	15.	Muffler
4.	Lower Handle	10.	Spark Plug	16.	Drag Stake
5.	Front Carry Handle	11.	Fuel Primer Bulb	17.	Detent Pin
6.	Engine	12.	Choke	18.	Transport Wheels

Assembly

• Save all instructions

If you need assistance or find any parts missing, CALL TOLL FREE: 1-800–737-2112

Parts Included with Cultivator

- Middle Handle (1)
- Upper Handles (2)
- Wing nuts and bolts (4 ea.)
- Spark Plug Wrench & Rod (1)
- Cable Ties (3)
- Operator's Manual (1)
- 3.2 oz bottle of 2-Cycle engine oil (1)

* Wrench (1)

⚠ WARNING

Do not operate cultivator if it is damaged or not securely and fully assembled.

How to Unpack Cultivator from Carton

1. Remove all parts and packing components.
2. Use a utility knife to cut all 4 vertical edges. Lay the side panels flat around the cultivator.
3. Remove inner components and packaging.

⚠ CAUTION

Use care when removing parts not to damage any cables or wires that are attached to the parts.

4. Roll the unit out from the carton, and place on a hard level surface.

How to Assemble the Handles and Drag Stake

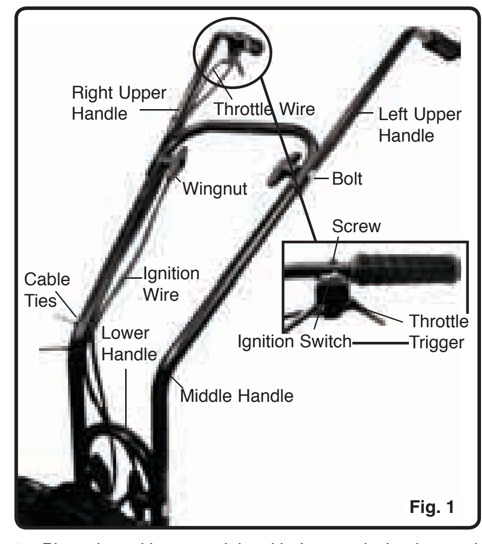


Fig. 1

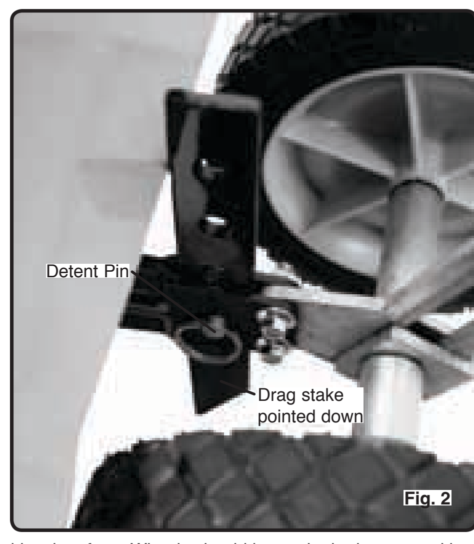


Fig. 2

1. Place the cultivator upright with tines and wheels on a hard level surface. Wheels should be set in the lowest position.

⚠ WARNING

Do NOT place the cultivator on a high surface where it can fall and cause property damage or personal injury.

2. Assemble the middle handle to the lower handle with the 2 bolts and wing nuts. Refer to Figure 1. Firmly hand-tighten the wing nuts.
3. Attach the upper handles to the middle handle using the two remaining bolts and wing nuts. Refer to Figure 1.
4. Assemble the ignition switch and throttle trigger to the right upper handle with the screw. Use included wrench. See Figure 1.
5. Make sure the ignition wire is connected to both the ignition switch (on the upper handle) and the engine. Make sure the wires are connected at the white connection terminal.
6. Use the cable ties to secure the throttle cable and ignition wire to the handles.
7. The drag stake is shipped with the point facing upwards. To use for cultivating, remove detent pin, and turn the drag stake upside down so the point faces downward. Re-insert the detent pin. Refer to Figure 2.

Assembly (Continued)

• Save all instructions

How to Assemble the Tines

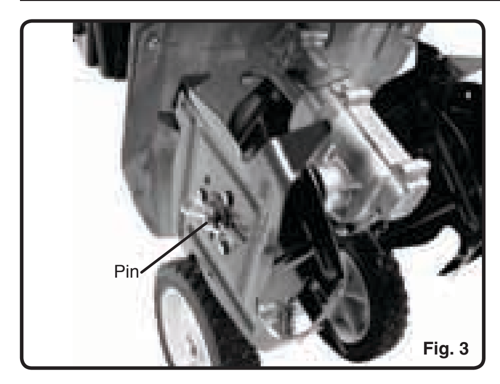


Fig. 3



Fig. 4a

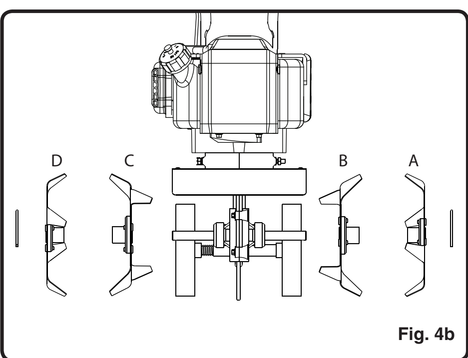


Fig. 4b

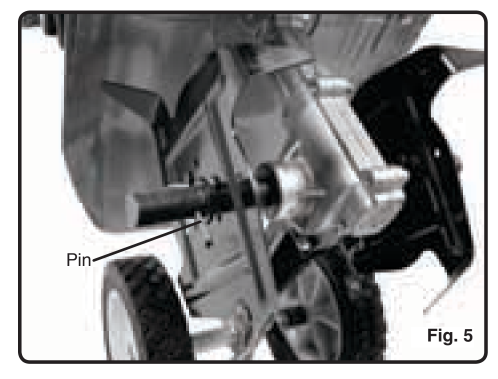


Fig. 5

To Remove Tines

1. Remove the pins from each end of the tine shaft. Refer to Figure 3.
2. Slide the four tines off the tine shaft.

To Install Tines

The 4 different tines are labeled “A”, “B”, “C”, and “D”. Refer to Figure 4a for the location of the label.

For a 10” tilling width:

1. Assemble the tines as shown in Figure 4b. Make sure the collars of the tines are facing each other.
2. Insert the pins into the holes at each end of the tine shaft to lock the tines into place. See Figure 3.

For a 7” tilling width:

1. Only assemble tines B and C (the two inside tines). Do not assemble tines A and D (the two outside tines). Refer to figure 4b.
2. Insert the pins into the INSIDE holes of the tine shaft to lock the tines into place. See Figure 5.

Operation

• Save all instructions



A Before Starting Engine:

Mixing Fuel / 2-Cycle Oil

⚠ WARNING

Do not smoke or allow smoking near fuel or the cultivator. Mix and pour fuel outdoors WHERE THERE ARE NO SPARKS OR FLAMES.

The 2-cycle engine on your cultivator requires that fuel and 2-cycle engine oil need to be pre-mixed before adding to the fuel tank.

⚠ WARNING

Always mix the gasoline and 2-cycle oil in a container approved for gasoline. Never mix fuel directly in the engine fuel tank.

Use fresh unleaded gasoline with an octane rating of 87 or higher and less than 10% ethanol or methanol.

Use 2-cycle oil that meets or exceeds JASO – FC specifications and is intended for mixing at a fuel to oil ratio of 40:1.

⚠ CAUTION

Use of incorrect gasoline such as diesel fuel or gasoline containing more than 10% ethanol or methanol will damage the cultivator engine and void your warranty.

⚠ CAUTION

Use of incorrect oil, such as automotive oil, 2-cycle marine outboard oil, or any oil other than specified oil will damage the cultivator engine and void your warranty.

To mix the fuel and 2-cycle oil, follow instructions on 2-cycle oil container for mixing fuel. Mix gasoline and 2-cycle oil at a ratio of 40:1. A mixture with a 40:1 ratio is obtained by mixing 1 gallon (4 liters) of gasoline with 3.2 ounces of oil (95 ml). After adding oil to gasoline, shake container momentarily to ensure proper mixing.

IMPORTANT: Mix only enough fuel for your immediate needs. Do not store pre-mixed fuel.

B Adding Fuel to Cultivator:

1. Stop engine and allow it to cool before refueling.
2. Place the unit upright on the ground or on a sturdy bench and wipe and any debris from around the fuel cap.
3. Remove fuel cap slowly and use a funnel to pour the mixture into the tank, and replace the fuel cap.
4. Avoid spilling fuel or oil. Wipe up all fuel spills.
5. Move at least 10 feet (3 meters) away from fueling site before starting engine.

C Starting Engine:

Starting a Cold Engine

1. Place the cultivator on a flat surface.
2. Move the ignition switch to the "on" position. (See Figure 6)
3. Move the choke lever to the 'cold start' position. (See Figure 7)
4. Press the primer bulb slowly 6 times. (See Figure 8)
5. Grab the recoil starter handle with your right hand, and support the cultivator with your left hand. (See Figure 9)
6. Pull the recoil starter handle sharply until the engine starts and runs
7. After engine starts and runs for 10-15 seconds, move choke lever to "run/ warm start" position. (See Figure 7)

Starting a Warm Engine

1. Place the cultivator on a flat surface.
2. Move the ignition switch to the "on" position. (See Figure 6)
3. Move the choke lever to the 'run/ warm start' position. (See Figure 7)
4. Grab the recoil starter handle with your right hand, and support the cultivator with your left hand. (See Figure 9)
5. Pull the recoil starter handle sharply until the engine starts and runs.

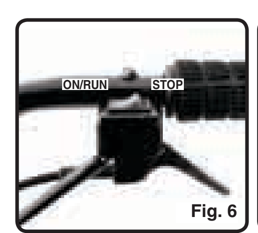


Fig. 6

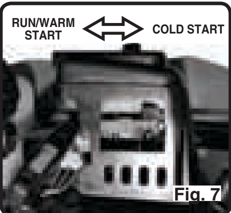


Fig. 7

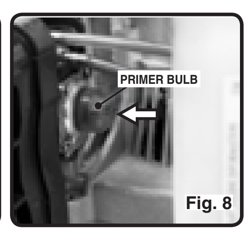


Fig. 8


Fig. 9

Operation (Continued)

• **Save all instructions**

C Starting Engine (Continued):

Starting a Flooded Engine

1. Place the cultivator on a flat surface.
2. Move the ignition switch to the ON position.
3. Move the choke lever to the ‘run/ warm start’ position. (see Figure 7)
4. Hold the throttle trigger fully depressed in fast position. (See Figure 10)
5. Pull the recoil starter handle repeatedly until engine starts and runs. This could require pulling the recoil starter handle many times, depending on how badly the unit is flooded.
6. If the engine still does not start, allow the unit to sit for about 15 minutes, and repeat steps 1-5.

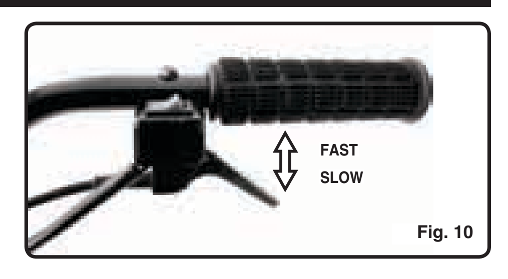


Fig. 10

If the unit still doesn’t start, refer to the TROUBLESHOOTING section of this manual or:



If you need assistance or have any questions, CALL TOLL FREE: 1-800–737-2112

D Adjusting Engine Speed:

Note: this cultivator is equipped with a centrifugal clutch, so the tines will not turn until the engine speed is increased.
To increase the engine speed, lift up on the throttle trigger. (See Figure 10)
To slow the engine down, slowly release the throttle trigger. Completely releasing the throttle lever will return the engine to idle and will stop the tines from rotating.

E Stopping the Engine:

1. Release the throttle trigger and allow the engine to idle for a few moments. (See Figure 10)
2. Push and hold the ignition switch to the ‘stop’ position. (See Figure 6)

F Adjusting the Drag Stake Position:

The drag stake adds resistance when cultivating which makes the unit easier to control. It also can be adjusted to change the depth of cultivating. To adjust the drag stake position, follow the steps below and refer to Figure 11:

1. Remove the detent pin
2. Slide the stake to the desired position, aligning the hole in the stake with the holes in the support bracket
3. Insert the detent pin through the holes to secure the drag stake.

Note: For the deepest cultivating depth, set the drag stake in its lowest position. This will give the greatest resistance and allow for the deepest depth.

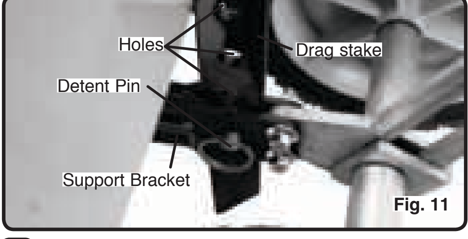


Fig. 11

G Adjusting the Wheel Height:

1. Loosen knob.
2. Move the wheels up or down.

NOTE: the upper position is for cultivating, the lower position is for transport

3. Tighten knob securely after adjusting the wheels to the desired height.

H Engine Break-In Period:

During the first ten (10) hours of use, use the slowest engine speed which allows for effective cutting and avoid operation at high engine speeds for extended periods of time.
This will maximize the life and performance of your cultivator’s engine. Maximum power will be achieved after the first ten (10) hours of engine operation.

Maintenance

• Save all instructions

⚠ WARNING

Turn off ignition switch, and disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments. Reconnect the spark plug wire after the service is done.

A Air Filter

Your cultivator has been equipped with two (2) foam air filters inside the air filter housing to prevent dirt and debris from entering the engine.

Accumulated debris and dust in the air filter will reduce engine performance, increase fuel consumption, and increase the risk of damage. Inspect the air filters frequently for dust and debris build-up, and clean the air filters every 5 hours of operation (more frequently in dusty/dirty conditions).

Both air filters should be cleaned by following these instructions:

1. Before removing air filter cover, brush away any loose dirt or debris on and around the filter cover.
2. Remove the screw securing the air filter cover. See Figure 13.
3. Remove and clean foam filter.
   • Light surface dust can readily be removed by tapping the filter.
   • Heavy deposits should be washed out in soap and water. Squeeze out any remaining water and allow the filter to completely dry.



Fig. 13

⚠ WARNING

Never clean filter in gasoline or other flammable solvents.

4. Add a drop of thin oil to the filter and replace it.

B Spark Plug

Inspect the spark plug after every 10-15 hours of use; adjust spark plug gap and replace spark plug as necessary. Replace spark plug every year to maintain engine performance and easy starting.

To inspect or replace the spark plug:

1. Remove the insulated spark plug boot.
2. Use the spark plug wrench to remove the spark plug, by turning counter-clockwise.
3. Visually inspect the spark plug for cracks or damage. If damaged, replace spark plug with a recommended replacement (see “Product Specifications”).
4. Clean carbon deposits. If excessive carbon build up, replace spark plug.
5. Adjust the spark plug gap to 0.024 – 0.028 in. (0.6 - 0.7mm).
6. Install the spark plug finger tight in the cylinder head, and then tighten firmly with the spark plug wrench.
7. Re-install the insulated spark plug boot.

Storage

1. Allow engine to cool and empty the fuel tank before storing or transporting in vehicle. Use up remaining fuel in the carburetor by starting the engine and letting it run until it stops.
2. When not in use, store cultivator indoors in a dry location. Store cultivator above the reach of children or in a locked area out of the reach of children.
3. Store unit and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
4. When preparing the cultivator for storage or when cultivator will not be used for 30 days or more:
   a. Empty fuel tank and use up remaining fuel in the carburetor by starting the engine and letting it run until it stops.
   b. Inspect and clean the cultivator thoroughly.
   c. Lightly oil all external metal surfaces.
   d. Remove the spark plug, place a few drops of 2-cycle engine oil into the cylinder. Pull the recoil starter several times to distribute the oil. Replace the spark plug.
   e. Inspect and clean air filter as required.

Troubleshooting

• Save all instructions

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE(S)	SOLLUTION(S)
Engine will not start.	1. Ignition Switch in the "OFF" position. 2. Engine flooded. 3. Fuel Tank empty. 4. Spark Plug not firing. 5. Fuel not reaching carburetor. 6. Carburetor requires adjustment.	1. Move ignition switch to the ON position. 2. See **Starting a Flooded Engine** in **OPERATION** section. 3. Fill tank with correct fuel mixture. 4. Replace Spark Plug. 5. Check for kinked or split fuel line; repair or replace. 6. Contact a qualified service center.
Engine will not accelerate, lacks power or stalls.	1. Fuel not reaching carburetor. 2. Air filter dirty. 3. Spark plug fouled. 4. Carburetor requires adjustment. 5. Carbon build-up on muffler outlet screen. 6. Compression low.	1. Check for kinked or split fuel line; repair or replace. 2. Clean air filter. 3. Clean or replace spark plug 4. Contact a qualified service center. 5. Contact a qualified service center. 6. Contact a qualified service center.
Engine smokes excessively.	1. Fuel mixture incorrect. 2. Air filter dirty. 3. Carburetor requires adjustment. 4. Choke lever in the CHOKE/COLD START position.	1. Empty Fuel Tank and refill with correct fuel mixture. 2. Clean or replace air filter. 3. Contact a qualified service center. 4. Rotate choke lever to the RUN/WARM START position.
Engine runs hot.	1. Fuel mixture incorrect. 2. Spark Plug incorrect. 3. Carburetor requires adjustment. 4. Carbon build-up on muffler outlet screen.	1. See **Mixing Fuel / 2-Cycle Oil** in **OPERATION** section. 2. Replace with correct Spark Plug. 3. Contact a qualified service center. 4. Contact a qualified service center.
Engine will not idle properly.	1. Carburetor requires adjustment. 2. Crankshaft seals worn. 3. Compression low.	1. Contact a qualified service center. 2. Contact a qualified service center. 3. Contact a qualified service center.

Technical Service

You may have further questions about assembling, operating, or maintaining this cultivator. If so, you can contact our Technical Service Department at 1-800-737-2112 (English only).
You may also write to:

METL Corporate Office - CORRESPONDENCE ONLY
ATTN: Technical Service – METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047

If you need assistance or have any questions, CALL TOLL FREE: 1-800–737-2112

When contacting the Technical Service Department, have ready:

- Your Name
- Your Address
- Your Phone Number
- Model Number of Product
- Date of Purchase (include copy of receipt for written requests)

Warranty

• Save all instructions

A Powermate® CULTIVATOR Limited Warranty

Always specify model number when contacting the factory.

We reserve the right to amend these specifications at any time without notice. The only warranty applicable is our standard written warranty. We make no other warranty, expressed or implied. **MAT Engine Technologies, LLC** warrants this Cultivator and any parts thereof, to be free from defects in material and workmanship for two years (90 days for reconditioned unit) from the date of first purchase from an authorized dealer, provided that the product has been properly maintained and operated in accordance with all applicable instructions. This warranty is extended only to the original retail purchaser. The bill of sales or proof of purchase must be presented at the time a claim is made under this warranty. This warranty does not cover commercial, industrial, or rental usage, nor does it apply to parts that are not in original condition because of normal wear and tear, or parts that fail or become damaged as a result of misuse, accident, lack of proper maintenance, tampering, or alteration. Travel, handling, transportation, and incidental costs associated with warranty repairs are not reimbursable under this warranty and are the responsibility of the owner. To the full extent allowed by the law of the jurisdiction that governs the sale of the product, this express warranty excludes any and all other expressed warranties and limits the duration of any and all implied warranties, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose to two years from the date of first purchase, and **MAT Engine Technologies, LLC's** liability is hereby limited to the purchase price of the product and **MAT Engine Technologies, LLC** shall not be liable for any other damages whatsoever including indirect, incidental, or consequential damages. Some states do not allow limitation of how long an implied warranty lasts or an exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation of damages may not apply to you. This warranty provides the original purchaser with specific rights.

For information regarding those rights, please consult the applicable state laws.

METL Corporate Office - CORRESPONDENCE ONLY
ATTN: Technical Service – METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047

B Federal and California Emissions Control Warranty Statement

This **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** outdoor power equipment engine complies with the emissions regulations of:

Powermate® Model No.	Regulatory Agency
PCV43 PCVR43	United States Environmental Protection Agency ("U.S. EPA") and State of California

To the extent there is any conflict between this Emissions Control Warranty and the **METL** Limited Warranty, this Emissions Control Warranty shall apply except where the **METL** Limited Warranty may provide a longer warranty period.

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

State of California:

The California Air Resources Board and **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** are pleased to explain the emissions control system warranty on your 2009 small off-road engine (SORE). In California, new SOREs must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. **METL** must warrant the emissions control system on your SOREs for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your SOREs.

Other U.S States / Territories:

In other areas of the Unites States, your outdoor power equipment engine must be designed, built and equipped so as to conform at the time of sale to U.S. EPA emissions standards for small off-road spark ignition engines at or below 19 kilowatts.

All of the United States:

Your emission control system may include parts such as the carburetor or fuel-injection system, fuel lines, the ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, clamps, connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, **METL** will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage:

The emissions control system is warranted for two years. If any emissions-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by **METL**.

Owner's Warranty Responsibilities:

• As the SORE owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. **METL** recommends that you retain all receipts covering maintenance on your SORE, but **METL** can not deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

• As the SORE owner, you should however be aware that **METL** may deny your warranty coverage if your SORE or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

• You are responsible for presenting your SORE to a distribution center or service center authorized by **METL** as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty coverage, you should contact METL customer service:



If you need assistance or have any questions, CALL TOLL FREE: 1-800–737-2112

Warranty (Continued)

• Save all instructions

Defects Warranty Coverage:

METL warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the small off-road engine (SORE) (1) has been designed, built and equipped so as to conform with all applicable regulations; and (2) is free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to conform with those regulations as may be applicable to the terms and conditions stated below.

(a) The warranty period begins on the date the engine is first purchased. The warranty period is two years.

(b) Subject to certain conditions and exclusions as stated below, the warranty on emissions related parts is as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in your **Operator's Manual** is warranted for the warranty period stated above. If the part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by **METL** according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in your **Operator's Manual** is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in your **Operator's Manual** is warranted for the period of time before the first scheduled replacement date for that part. If the part fails before the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by **METL** according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions herein must be performed at a warranty station at no charge to the owner.

(5) Notwithstanding the provisions herein, warranty services or repair will be provided at all of our distribution centers that are franchised to service the subject engines.

(6) The engine owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) **METL** is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

(8) Throughout the engine warranty period stated above, **METL** will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of **METL**.

(10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the original or subsequent purchaser will be grounds for disallowing a warranty claims. **METL** will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

(11) The manufacturer issuing the warranty shall provide any documents that describe that warranty procedures or policies within five working days or requested by the Air Resources Board.

Warranty (Continued)

• Save all instructions

Emission Warranty Parts List:

The repair or replacement of any warranted part otherwise eligible for warranty coverage may be excluded from such warranty coverage if **METL** demonstrates that the engine has been abused, neglected, or improperly maintained, and that such abuse, neglect, or improper maintenance was the direct cause of the need for repair or replacement of the part. That notwithstanding, any adjustment of a component that has a factory installed, and properly operating, adjustment limiting device is still eligible for warranty coverage. The following emissions warranty parts list is covered.

(1) Fuel Metering System:
- (a) Gasoline carburetor assembly and its internal components (if so equipped)
- (b) Fuel filter (if so equipped)
- (c) Carburetor gaskets
- (d) Fuel pump (if so equipped)

(2) Air Induction System including:
- (a) Intake pipe/manifold
- (b) Air cleaner

(3) Ignition System including:
- (a) Spark plug
- (b) Ignition module/coil

(4) Catalytic Muffler Assembly (if so equipped) including:
- (a) Muffler gasket
- (b) Exhaust manifold

(5) Crankcase Breather Assembly including:
- (a) Breather connection tube.

(6) Miscellaneous items Used in Above Systems including:
- (a) Switches
- (b) Hoses, belts, connectors, and assemblies.

Warranty (Continued)

• Save all instructions

C California Evaporative Emission Control Warranty Statement

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The California Air Resources Board and **METL** are pleased to explain the evaporative emission control system's warranty on your 2009 model year small off-road engine (SORE). In California, new SOREs must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. **METL** must warrant the evaporative emission control system on your SOREs for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your SOREs.

Your evaporative emission control system may include parts such as: carburetors, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated components.

Manufacturer's Warranty Coverage:

This evaporative emission control system is warranted for two years. If any evaporative emission-related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by **METL**.

Owner's Warranty Responsibilities:

• As the SORE owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. **METL** recommends that you retain all receipts covering maintenance on your SOREs, but **METL** can not deny warranty solely for the lack of receipts.

• As the SORE owner, you should however be aware that **METL** may deny you warranty coverage if your SOREs or a part have failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.

• You are responsible for presenting your SOREs to distribution center or service center authorized by **METL** as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty coverage, you should contact METL customer service:



If you need assistance or have any questions, CALL TOLL FREE: 1-800–737-2112

Warranty (Continued)

• Save all instructions

Defects Warranty Coverage:

(a) The warranty period begins on the date the engine is purchased.

(b) General Evaporative Emissions Warranty Coverage. The engine must be warranted to the ultimate purchaser and any subsequent owner that the evaporative emission control system when installed was:

(1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations; and

(2) Free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of two years.

(c) The warranty on evaporative emissions-related parts will be interpreted as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b) (2).
If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by **METL** issuing the warranty. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b) (2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by **METL** Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.

(5) Notwithstanding the provisions of subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at distribution centers that are franchised to service the subject engines or equipment.

(6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) Throughout the evaporative emission control system's warranty period set out in subsection (b) (2), **METL** issuing the warranty must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(8) Manufacturer approved replacement parts must be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer issuing the warranty.

(9) The use of any add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The manufacturer issuing the warranty will not be liable under this Article to warrant failures of warranted parts caused by the use of an add-on or modified part.

(10) **METL** issuing the warranty shall provide any documents that describe the warranty procedures or policies within five working days of request by the Executive Officer.

Evaporative Emission Warranty Parts List:

(1) Fuel Tank.



Manual de operación
MOTOAZADA A GASOLINA
Cilindrada: 43 cm³, 2 ciclos

Modelo Nro. PCV43
PCVR43

Solo para uso ocasional

Contenido:



IMPORTANTE:
Gracias por comprar esta motoazada Powermate®.
Leer y entender todas las advertencias e instrucciones en este manual antes de usar esta máquina. El uso indebido del equipo puede causar lesiones graves o la muerte. Guardar este manual para referencia futura.

Anotar lo siguiente para referencia futura:
Código de fecha de fabricación: ____
Fecha de compra: adjuntar una copia del recibo de venta.
Número gratuito para el consumidor: 1-800-737-2112

Consultar el sitio web para obtener una copia electrónica del manual y del catálogo de piezas.
www.powermate.com



Si se tienen preguntas o problemas...
LLAMAR AL NÚMERO TELEFÓNICO GRATUITO: 1-800-737-2112

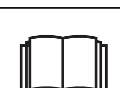
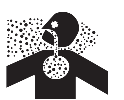
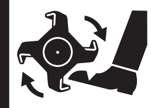
GUARDAR ESTE MANUAL PARA REFERENCIA FUTURA

12/16/2010 Printed in China A201016

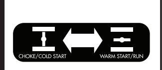
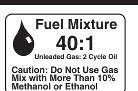
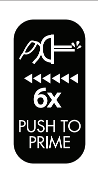
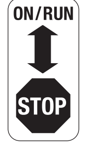
Definiciones de seguridad

- **Guardar todas las instrucciones**

Símbolos de advertencia sobre seguridad:

	Indica ADVERTENCIA, PELIGRO o CUIDADO.		Este equipo puede lanzar objetos pequeños a gran velocidad y causar lesiones personales. Inspeccionar el área en que se va a utilizar y retirar todo objeto extraño.
	Leer el manual de operación antes de utilizar esta máquina. El no seguir las directrices podría conducir a lesiones graves.		Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas inodoro y letal. JAMÁS hacer funcionar la unidad en espacios interiores o en áreas con ventilación deficiente.
	Siempre usar protección ocular que cumpla o supere los requisitos de la norma ANSI Z87.1. Utilizar protección auditiva. Utilizar protección respiratoria.		Para reducir el riesgo de incendio, limpiar el combustible y aceite derramados y mantener la unidad libre de residuos. La gasolina es sumamente inflamable. Dejar que la máquina enfríe antes de reabastecerla de combustible.
	No utilizar la motoazada ante niños o circunstantes.		Mantener las manos, los pies y la indumentaria alejados de las azadas rotativas. El contacto con las azadas rotativas puede causar lesiones graves.
	Superficie sumamente caliente. No tocar el silenciador, la caja de engranajes o el cilindro después de operar la motoazada: éstos podrían causarle quemaduras. Estas piezas alcanzan temperaturas sumamente altas y permanecen calientes durante un período de tiempo corto después de apagarse la unidad.		

Símbolos de control y operación:

	**Control del estrangulador:** Marcha / arranque en caliente Estrangulador / arranque en frío		**Mezcla de combustible:** **40:1** (Gasolina sin plomo: Aceite para motores de dos tiempos)
	**Cebador de combustible:** Oprimirlo 6 veces.	THROTTLE CONTROL SLOW	**Control del regulador:** LENTA FRÁPIDA
	**Interruptor de encendido:** ON/RUN (ENCENDIDO / MARCHA) OFF/STOP (APAGADO / PARAR)		

Símbolos de alerta sobre seguridad

El operador debe leer y entender la información que aparece abajo. Para señalar al lector información importante sobre su propia seguridad, el manual utiliza los símbolos siguientes:

⚠ PELIGRO	Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, producirá la muerte o lesiones graves.
⚠ ADVERTENCIA	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.
⚠ CUIDADO	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar lesiones de leves a moderadas o daños materiales o al equipo.

Información importante sobre seguridad

• Guardar todas las instrucciones

Antes de operar la motoazada

1. **LEER Y ENTENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR LA MOTOAZADA.** Familiarizarse completamente con los controles y el uso apropiado del equipo. Saber cómo parar la unidad y desengranar los controles rápidamente.

⚠ ADVERTENCIA

Leer y seguir todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El hacer caso omiso de esta directriz puede conducir a lesiones graves del operador o de circunstantes.

2. Evitar entornos peligrosos
   a. No operar la motoazada bajo la influencia de alcohol, medicamentos o fármacos.
   b. No operar la motoazada al estar cansado.
   c. No utilizar esta motoazada si no se es capaz, mental o físicamente, de operarla de manera segura.
3. Inspeccionar la motoazada para determinar si hay piezas averiadas; asegurarse de que todos los sujetadores y protecciones estén en posición y seguros. Reemplazar toda pieza averiada.
4. Vestir indumentaria apropiada al operar la motoazada.
   a. Siempre usar pantalones largos gruesos, botas, guantes y camisa de manga larga.
   b. No vestir indumentaria holgada o joyería que pudiera atorarse en las piezas móviles de la motoazada.
   c. Siempre usar guantes de trabajo y calzado robusto al trabajar al aire libre.
   d. En caso de tener el cabello largo, mantenerlo recogido dentro de un gorro protector.
5. Siempre usar una máscara para la cara o contra el polvo si la operación genera mucho polvo.
6. Siempre usar protección ocular que cumpla o supere los requisitos de la norma ANSI Z87.1.
7. Siempre usar protección auditiva que cumpla o supere los requisitos de las normas ANSI.
8. Inspeccionar completamente el área en que se va a utilizar la motoazada y retirar todo objeto extraño.
9. Mantener el área de trabajo libre de personas (particularmente niños pequeños) y mascotas.

⚠ ADVERTENCIA

Este equipo puede lanzar objetos pequeños a gran velocidad y causar lesiones personales o daños materiales.

10. Jamás permitir que niños operen la motoazada. Jamás permitir a adultos operar el equipo sin la debida instrucción de uso.
11. Téngase en cuenta que el operador o usuario es responsable por accidentes o riesgos causados a otras personas, a la propiedad de éstas y a sí mismo.

⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas que, consta al Estado de California, producen cáncer y malformaciones congénitas u otros daños reproductivos.

Durante la operación de la motoazada

1. Mantenerse alerta. Aplicar el sentido común. Prestar atención a lo que se está haciendo.
2. No operar la motoazada si ésta está dañada o no montada de manera segura o completa.
3. Jamás operar la motoazada sin buena visibilidad o iluminación.
4. Jamás operar la máquina sin dispositivos de protección, placas u otros dispositivos protectores de seguridad instalados.
5. Mantener todas las partes del cuerpo alejadas de las azadas rotativas. No colocar las manos ni los pies cerca de piezas rotativas o bajo éstas.
6. Mantener alejados a niños y mascotas.
7. Utilizarla sólo para las labores explicadas en este manual. No usar la motoazada para ninguna otra labor que no sea para la cual está prevista.
8. Mantener el equilibrio y un apoyo firme de los pies en todo momento. Para evitar sobrecargar la máquina, no intentar un labrado demasiado profundo.
9. Después de golpear un objeto extraño, parar el motor, desconectar el cable de la bujía, inspeccionar la máquina para determinar si ha sufrido daños y reparar dichos daños antes arrancarla y utilizarla nuevamente.
10. Jamás dejar la máquina desatendida. Parar el motor al dejarse la posición de operación.
11. Parar el motor antes de desobstruir las azadas, y asimismo, al reparar, ajustar o inspeccionar la unidad.
12. Tener cuidado al labrarse suelo duro. Las azadas podrían atorarse en el suelo e impulsar la motoazada hacia adelante. Si esto ocurriera, soltar las empuñaduras y no restringir la máquina.
13. Tener sumo cuidado al retroceder o tirar de la máquina hacia sí mismo.
14. No forzar la motoazada. Ésta realizará un mejor trabajo y con menos probabilidad de un riesgo de lesión cuando se la utiliza conforme al régimen para el cual se la diseñó.

⚠ PELIGRO

Jamás arrancar o tener en marcha la unidad dentro de una habitación o edificio cerrado; la inhalación de los gases de escape puede causar la muerte.

Información importante sobre seguridad (Continuación)

• Guardar todas las instrucciones

Durante la operación de la motoazada (cont.)

16. Tener sumo cuidado al operar la motoazada sobre accesos, andenes o caminos con grava; o bien, al cruzarlos. Mantenerse alerta por peligros ocultos o circulación de vehículos.
17. Tener cuidado para no deslizarse o caerse.
18. Si la motoazada comenzara a vibrar anormalmente, parar el motor y buscar la causa inmediatamente. Generalmente, la vibración indica problemas.
19. Jamás operar la motoazada a velocidades altas de transporte sobre superficies duras o resbaladizas.
20. Arrancar el motor cuidadosamente según las instrucciones y con los pies alejados de las azadas.
21. Jamás levantar o cargar una máquina mientras el motor esté en marcha.

⚠ CUIDADO

La exposición prolongada a vibraciones a través de herramientas mecánicas manuales podría causar daños en los vasos sanguíneos o a los nervios en los dedos, las manos y en las articulaciones de personas propensas a trastornos circulatorios o inflamaciones anormales. Se ha relacionado el uso extensivo en clima frío con daños a los vasos sanguíneos de personas normalmente saludables. Si ocurrieran síntomas como entumecimiento, dolor, pérdida de fuerza, cambio en el color o la textura de la piel o pérdida de sensación en los dedos, las manos o las articulaciones, descontinuar el uso de esta herramienta y buscar atención médica.

Manejo seguro del combustible

1. Mezclar y verter el combustible en espacios exteriores DONDE NO HAYAN CHISPAS NI LLAMAS.
2. Utilizar un contenedor aprobado para gasolina.
3. No fumar ni permitir fumar cerca del combustible o de la motoazada.
4. Evitar derrames de combustible o aceite. Enjugar todo derrame de combustible.
5. Mover la motoazada al menos 3 metros (10 pies) del sitio de abastecimiento de combustible antes de arrancar el motor. No reabastecer de combustible un motor caliente. No reabastecer de combustible un motor en marcha.
6. Parar el motor y dejarlo enfriar antes de retirar la tapa del combustible. Retirar la tapa del combustible lentamente.
8. Jamás almacenar en espacios interiores la motoazada con combustible en el tanque. La gasolina y los vapores de gasolina son sumamente inflamables.
9. Colocar nuevamente las tapas del tanque y del contenedor de manera segura.

Mantenimiento y almacenamiento de la motoazada

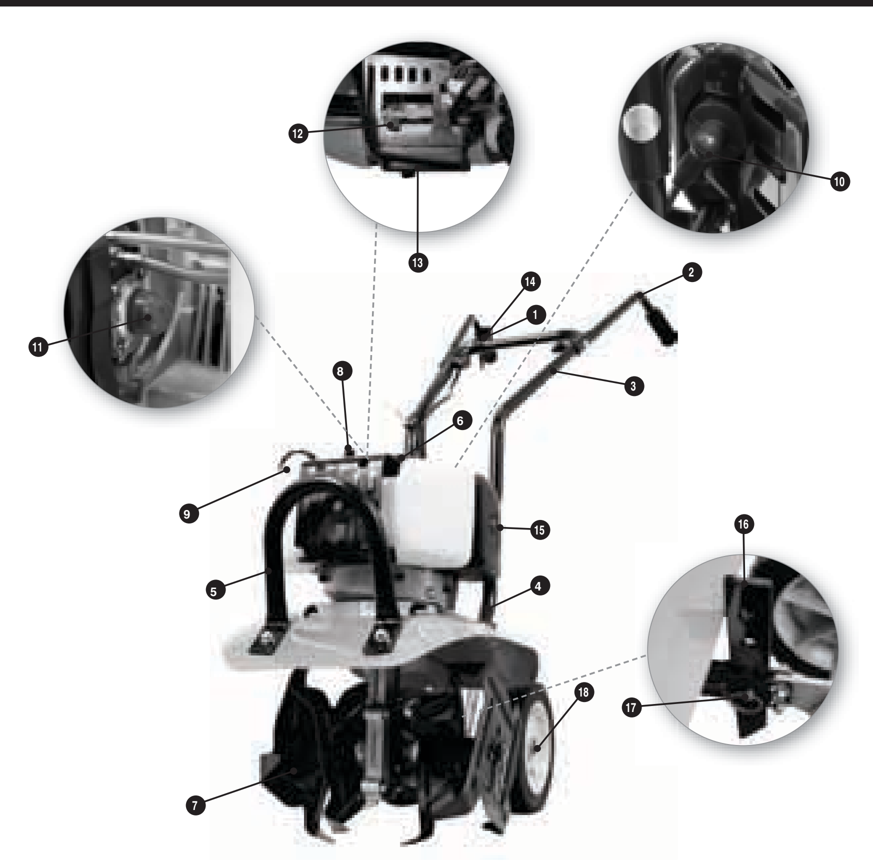
1. Parar el motor y desconectar la bujía antes de dar servicio técnico, limpiar o dar mantenimiento a la unidad. Jamás intentar ajuste alguno mientras el motor esté en marcha.
2. Dar mantenimiento esmerado a la motoazada. Inspeccionar la motoazada periódicamente. Mantener la máquina y sus accesorios en condiciones de funcionamiento seguro. Si la motoazada no está funcionando correctamente o está averiada, acúdase a un centro de servicio calificado para que la reparen.
3. Revisar la unidad para determinar si hay piezas móviles desalineadas, piezas móviles atascadas, piezas rotas o cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Revisar el apriete de los pernos de seguridad, los pernos de montaje del motor y otros pernos a intervalos frecuentes para asegurarse de que el equipo esté en condiciones de funcionamiento seguras.
4. Mantener todos los protectores instalados y en buenas condiciones.
5. Un centro de servicio calificado debe reparar o reemplazar todo dispositivo de protección u otra pieza dañada.
6. Utilizar únicamente piezas de repuesto y accesorios Powermate® genuinos. El uso de cualquier pieza o accesorio que no sea Powermate® puede conducir a lesiones, daños a la unidad e invalidar la garantía.
7. No retirar ni modificar ninguna pieza. El retiro o modificación de piezas podría conducir a lesiones, daños a la motoazada e invalidará la garantía.
8. Mantener los asideros secos, limpios y libres de aceite y grasa.
9. Dejar que el motor enfríe para vaciar el tanque de combustible antes de almacenar o transportar la motoazada en un vehículo. Arrancar el motor y dejarlo marchar hasta que pare al agotarse el combustible en el carburador. Si se ha de drenar el tanque de combustible, hacerlo al aire libre.
10. Cuando no esté en uso, almacenar la motoazada en un espacio interior seco. Almacenar la motoazada a una altura inalcanzable por niños o en un área bajo llave, fuera del alcance de niños.
11. Almacenar la unidad y el combustible en un área donde los vapores del combustible no puedan llegar a chispas o llamas abiertas de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.
12. Siempre consultar el manual de operación para obtener información importante pormenorizada si se va a guardar la motoazada durante un período de tiempo prolongado.
13. Seguir las recomendaciones del fabricante para la carga, descarga, transporte y almacenamiento seguros de la máquina.

Especificaciones del producto

• Guardar todas las instrucciones

Motor . . . . Cilindrada: 43 cm3, 2 ciclos, cigüeñal completo apoyado en ambos extremos
Velocidad de marcha en vacío. . . . . 2800 a 3000 rpm
Anchura de labrado . . . . 178 a 254 mm
Profundidad de labrado . . . . Hasta 127 mm
Capacidad del tanque de combustible. . . . . .840 ml (28 onzas fluidas)
Tipo de combustible . . . Gasolina sin plomo, de 87 octanos o superior
Aceite para motores de dos tiempos . . . . Aceite para motores de 2 tiempos que cumple o supera las especificaciones JASO - FC
Mezcla de combustible. . . . . 40:1 (gasolina: aceite para motores de dos tiempos)
Bujía . . . . NHSP LD L6, NGK BM6A . . . . .CHAMPION - CJ8 . . . . o equivalente
Peso neto . . . . 15 kg (33 lb)

Piezas y características



1.	Interruptor de encendido	7.	Azadas	13.	Cubierta del filtro de aire
2.	Asidero superior	8.	Empuñadura del arrancador de retroceso	14.	Gatillo del regulador
3.	Asidero intermedio	9.	Tanque de combustible	15.	Silenciador
4.	Asidero inferior	10.	Bujía	16.	Estaca de arrastre
5.	Asidero frontal para transporte	11.	Bulbo de cebado de combustible	17.	Pasador de detención
6.	Motor	12.	Estrangulador	18.	Rueda de transporte

Montaje

• Guardar todas las instrucciones



Si se necesita ayuda o hacen falta piezas, LLAMAR GRATUITAMENTE AL: 1-800-737-2112

Piezas incluidas con la motoazada

- Asidero intermedio (1)
- Asideros superiores (2)
- Tuercas de orejetas y pernos (4 de c/u)
- Llave de bujía y varilla (1)
- Ataduras para cables (3)
- Manual de operación (1)
- Envase de aceite para motores de dos tiempos, 3.2 onzas (1)
- Llave (1)

⚠ ADVERTENCIA

No operar la motoazada si ésta está dañada o no montada de manera segura o completa.

Cómo sacar la motoazada de la caja

1. Sacar todas las piezas y componentes del embalaje.
2. Cortar las cuatro esquinas verticales con una cuchilla multiuso. Colocar los costados de la caja sobre el piso, alrededor de la motoazada.
3. Retirar todos los componentes internos y el embalaje.

⚠ CUIDADO

Tener cuidado al sacar piezas para no dañar ningún cable o alambre instalado en las piezas.

4. Rodar la unidad para sacarla de la caja y colocarla en una superficie plana y sólida.

Cómo armar los asideros y la estaca de arrastre

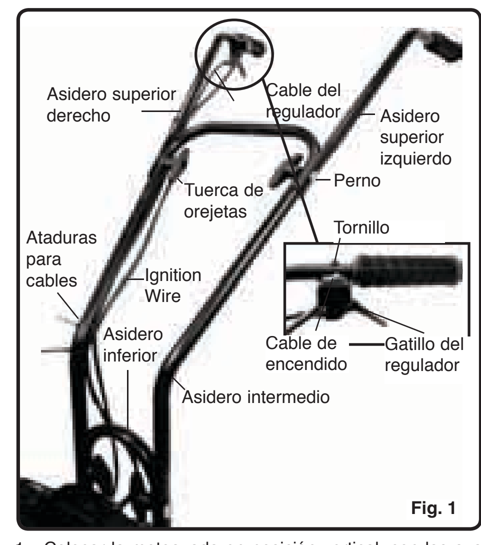


Fig. 1

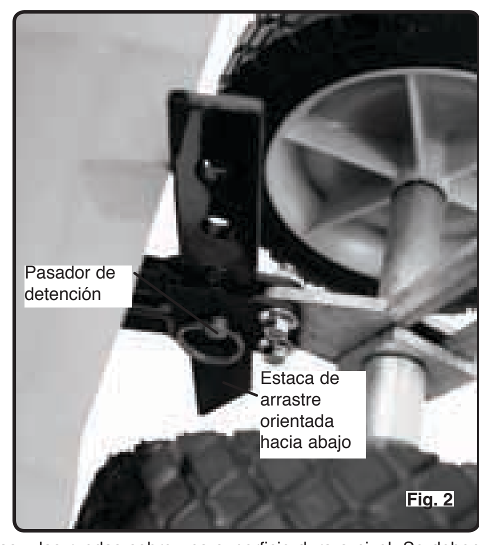


Fig. 2

1. Colocar la motoazada en posición vertical, con las azadas y las ruedas sobre una superficie dura a nivel. Se deben colocar las ruedas en la posición más baja.

⚠ ADVERTENCIA

Do NOT place the cultivator on a high surface where it can fall and cause property damage or personal injury.

NO colocar la motoazada en una superficie elevada de donde pueda caer y causar daños materiales o lesiones personales.

2. Instalar el asidero intermedio en el asidero inferior con los dos pernos y tuercas de orejeta. Véase la Figura 1. Apretar firmemente, a mano, las tuercas de orejeta.
3. Instalar los asideros superiores en el asidero intermedio con los dos pernos y tuercas de orejeta restantes. Véase la Figura 1.
4. Con el tornillo, montar el interruptor de encendido y el gatillo del regulador en el asidero superior derecho. Utilizar la llave incluida. Véase la Figura 1.
5. Asegurarse de que el cable de encendido esté conectado al interruptor de encendido (en el asidero superior) y al motor. Asegurarse de que los cables estén conectados al borne de conexión blanco.
6. Asegurar con las ataduras para cables el cable del regulador y el cable de encendido a los asideros.
7. La estaca de arrastre se envía con la punta orientada hacia arriba. Para labrado, retirar el pasador de detención e invertir la posición vertical de la estaca de arrastre para que la punta esté orientada hacia abajo. Reinsertar el pasador de detención. Véase la Figura 2.

Montaje (Continuación)

• Guardar todas las instrucciones

Cómo montar las azadas

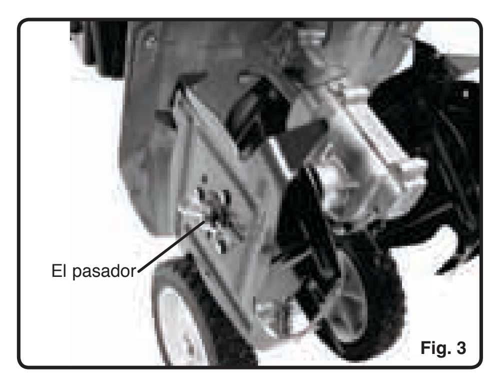


Fig. 3


Fig. 4a

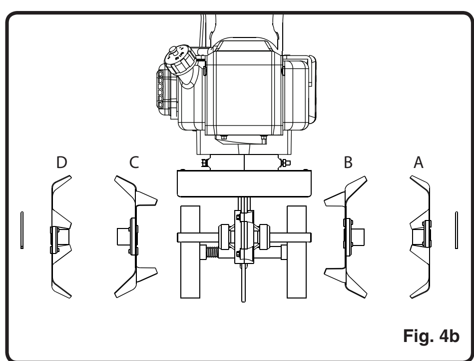


Fig. 4b

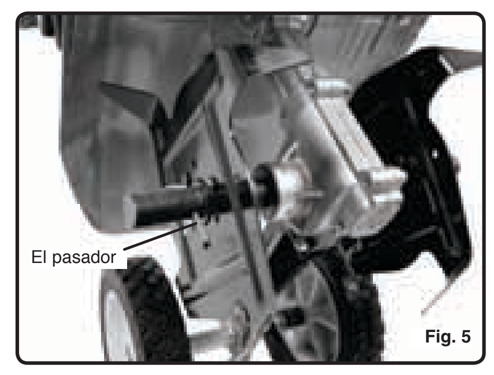


Fig. 5

Para sacar las azadas

1. Retirar los pasadores de cada extremo del eje de azadas. Véase la Figura 3.
2. Deslizar las cuatro azadas para sacarlas del eje de azadas.

Para instalar las azadas

Las cuatro azadas están rotuladas «A», «B», «C» y «D». Véase la Figura 4a para determinar la ubicación de la etiqueta.

Para una anchura de labrado de 254 mm (10”):

1. Instalar las azadas como se muestra en la Figura 4b. Asegurarse de que las bridas de las azadas estén una frente a otra.
2. Insertar los pasadores en los agujeros en ambos extremos del eje de azadas para asegurar las azadas en posición. Véase la Figura 3.

Para una anchura de labrado de 178 mm (7”):

1. Sólo montar las azadas B y C (las dos azadas internas). No montar las azadas A y D (las dos azadas externas). Véase la Figura 4b.
2. Insertar los pasadores en los agujeros INTERNOS del eje de azadas para asegurar las azadas en posición. Véase la Figura 5.

Puesta en marcha y funcionamiento

• Guardar todas las instrucciones



A Antes de arrancar el motor:

Mezcla de combustible con aceite para motores de dos tiempos

⚠ ADVERTENCIA

No fumar ni permitir fumar cerca del combustible o de la motoazada. Mezclar y verter el combustible en espacios exteriores DONDE NO HAYAN CHISPAS NI LLAMAS.
El motor de dos tiempos de la motoazada precisa que se mezcle el combustible con aceite para motores de dos tiempos antes de agregarlo al tanque de combustible.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre mezclar la gasolina y el aceite de dos tiempos en un contenedor aprobado para gasolina. Jamás mezclar combustible directamente en el tanque del motor.
Utilizar gasolina fresca sin plomo, de 87 octanos o superior y menos de 10% de etanol o metanol.
Utilizar aceite para motores de dos tiempos que cumpla o supere las especificaciones JASO - FC, previsto para mezclar el combustible con el aceite en una proporción de 40:1.

⚠ CUIDADO

El uso de gasolina incorrecta, tal como combustible diesel o gasolina que contenga más de un 10% de etanol o metanol, dañará el motor de la motoazada y anulará la garantía de ésta.

⚠ CUIDADO

El uso de aceite incorrecto, tal como aceite automotriz, aceite para motores fuera de borda de dos tiempos, o cualquier otro aceite distinto del especificado dañará el motor de la motoazada y anulará la garantía de ésta.
Para mezclar el combustible y el aceite para motores de dos tiempos, seguir las instrucciones en el contenedor del aceite para motores de dos tiempos sobre cómo mezclarlo con combustible. Mezclar la gasolina y el aceite de dos tiempos en una proporción de 40:1. Una mezcla con una proporción 40:1 se obtiene al mezclar 4 litros (1 galón) de gasolina con 95 ml (3.2 onzas) de aceite. Después de agregar aceite a la gasolina, agitar el contenedor momentáneamente para asegurar una mezcla apropiada.
IMPORTANTE: Mezclar únicamente suficiente combustible para las necesidades inmediatas. No almacenar combustible premezclado.

B Cómo agregar combustible a la motoazada:

1. Parar el motor y dejarlo enfriar antes de reabastecerlo de combustible.
2. Colocar la unidad en posición vertical sobre el terreno o sobre un banco de trabajo robusto y enjugar todo despojo alrededor de la tapa de combustible.
3. Retirar la tapa de combustible lentamente y usar un embudo para verter la mezcla en el tanque; luego, colocar la tapa nuevamente.
4. Evitar derrames de combustible o aceite. Enjugar todo derrame de combustible.
5. Mover la motoazada al menos 3 metros (10 pies) del sitio de abastecimiento de combustible antes de arrancar el motor.

C Arranque del motor:

Cómo arrancar el motor en frío

1. Colocar la motoazada sobre una superficie plana.
2. Mover el interruptor de encendido a la posición de encendido («ON»). (Véase la Figura 6)
3. Mover la palanca del estrangulador a la posición «COLD START» («ARRANQUE EN FRÍO»). (Véase la Figura 7)
4. Oprimir el bulbo de cebado, lentamente, seis veces. (Véase la Figura 8)
5. Empuñar el arrancador de retroceso con la mano derecha y sujetar la motoazada con la mano izquierda. (Véase la Figura 9)
6. Tirar de la empuñadura del arrancador de retroceso rápidamente hasta que el motor arranque y se ponga en marcha.
7. Después de que el motor arranque y esté en marcha durante 10 a 15 segundos, mover la palanca del estrangulador a la posición «RUN/WARM START» («MARCHA / ARRANQUE EN CALIENTE». (Véase la Figura 7)

Cómo arrancar el motor en caliente

1. Colocar la motoazada sobre una superficie plana.
2. Mover el interruptor de encendido a la posición de encendido («ON»). (Véase la Figura 6)
3. Mover la palanca del estrangulador a la posición «Marcha / Arranque en caliente». (Véase la Figura 7)
4. Empuñar el arrancador de retroceso con la mano derecha y sujetar la motoazada con la mano izquierda. (Véase la Figura 9)
5. Tirar de la empuñadura del arrancador de retroceso rápidamente hasta que el motor arranque y se ponga en marcha.

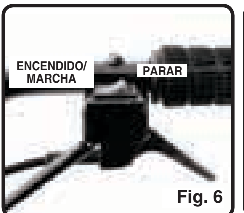


Fig. 6

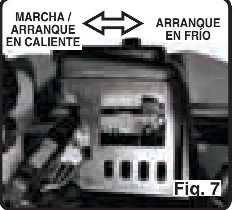


Fig. 7

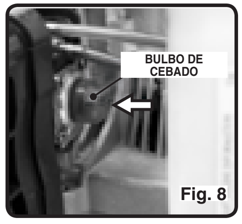


Fig. 8


Fig. 9

Si la unidad aún no arranca, consúltese la sección DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS de este manual o:



Si se necesita ayuda o se tienen preguntas, LLAMAR GRATUITAMENTE AL: 1-800-737-2112

C Starting Engine (Continued):

Cómo arrancar un motor ahogado

1. Colocar la motoazada sobre una superficie plana.
2. Mover el interruptor de encendido a la posición de encendido («ON»).
3. Mover la palanca del estrangulador a la posición «Marcha / Arranque en caliente». (Véase la Figura 7)
4. Mantener el gatillo completamente accionado en la posición FAST («RÁPIDA»). (Véase la Figura 10)
5. Tirar de la empuñadura del arrancador de retroceso repetidamente hasta que el motor arranque y se ponga en marcha. Esto podría hacer necesario tirar de la empuñadura del arrancador de retroceso muchas veces, dependiendo de cuán ahogada esté la unidad.
6. Si el motor aún no arranca, dejar la unidad en reposo durante aproximadamente 15 minutos; luego, repetir los pasos del 1 al 5.

D Cómo ajustar la velocidad del motor:

Nota: esta motoazada está equipada con un embrague centrífugo; así, las azadas no giran sino hasta que se aumenta la velocidad del motor.

Para aumentar la velocidad del motor, apretar el gatillo del regulador. (Véase la Figura 10)

Para disminuir la velocidad de marcha del motor, soltar lentamente el gatillo del regulador. Al soltarse completamente la palanca del regulador el motor vuelve a la marcha en vacío y las azadas dejan de rotar.

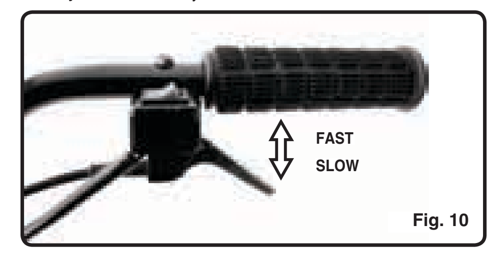


Fig. 10

E Cómo parar el motor:

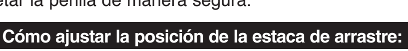
1. Soltar el gatillo del regulador y dejar que el motor marche en vacío momentáneamente. (Véase la Figura 10)
2. Oprimir y retener el interruptor de encendido en la posición «STOP» («PARAR»). (Véase la Figura 6)

G Cómo ajustar la altura de las ruedas:

1. Aflojar la perilla.
2. Mover las ruedas hacia arriba o hacia abajo.

NOTA: la posición superior es para labrar; la inferior para transporte.

3. Después de ajustar las ruedas a la altura deseada, apretar la perilla de manera segura.



F Cómo ajustar la posición de la estaca de arrastre:

La estaca de arrastre añade resistencia al labrado, lo cual facilita el control de la unidad. También se la puede ajustar para cambiar la profundidad de labranza. Para ajustar la posición de la estaca de arrastre, seguir los pasos que aparecen a continuación y consultar la Figura 11:

1. Retirar el pasador de detención.
2. Deslizar la estaca de arrastre hacia la posición deseada y alinear el agujero en la estaca con los agujeros en el soporte de apoyo.
3. Insertar el pasador de detención a través de los agujeros para asegurar la estaca de arrastre.

Nota: Para la profundidad máxima de labranza, fijar la estaca de arrastre en la posición más baja. Dicha configuración ofrece resistencia máxima y produce la mayor profundidad de labranza.

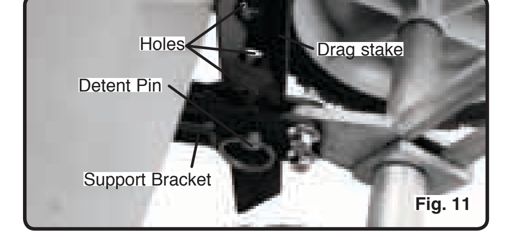


Fig. 11

H Período de desarrollo del motor:

Durante las primeras diez (10) horas de uso, utilizar la velocidad más baja del motor que permita un labrado eficaz, y asimismo, evitar la operación del motor a altas velocidades durante períodos de tiempo prolongados.

Esto maximizará la vida útil y el rendimiento del motor de la motoazada. Se logrará la máxima potencia después de las primeras diez (10) horas de operación del motor.

Mantenimiento

• Guardar todas las instrucciones

⚠ ADVERTENCIA

Colocar el interruptor en la posición de apagado («OFF») y desconectar la bujía antes de efectuar labores de mantenimiento, excepto por ajustes al carburador. Reconectar el cable de la bujía al completarse el servicio.

A Filtro de aire

La motoazada está equipada con dos (2) filtros de aire alveolares dentro de la carcasa del filtro de aire para evitar que suciedad y despojos entren al motor.
Los despojos y el polvo acumulados en el filtro de aire reducen el rendimiento del motor, aumentan el consumo de combustible y el riesgo de averías del motor. Revisar los filtros de aire frecuentemente para determinar si hay acumulación de polvo y despojos. Limpiar los filtros de aire cada 5 horas de operación (con mayor frecuencia bajo condiciones con mucho polvo o mugre).

Para limpiar ambos filtros de aire se deben seguir las instrucciones siguientes:

1. Antes de retirar la cubierta del filtro de aire retirar con un cepillo la mugre o despojos sueltos sobre o alrededor de la cubierta del filtro.
2. Retirar el tornillo que asegura la cubierta del filtro de aire. Véase la Figura 13.
3. Retirar y limpiar el filtro alveolar.
   - Se puede retirar fácilmente el polvo leve de la superficie mediante golpecitos al filtro.
   - Se deben eliminar los depósitos espesos mediante lavado con jabón y agua. Exprimir el agua remanente y dejar que el filtro seque completamente.



ADVERTENCIA

Jamás limpiar el filtro en gasolina u otro solventes inflamables.

4. Agregar una gota de aceite liviano al filtro y reinstalarlo.

Fig. 13

B Para inspeccionar o reemplazar la bujía:

1. Retirar el enchufe aislado de la bujía.
2. Utilizar la llave de bujía para retirar la bujía mediante el giro antihorario de la misma.
3. Inspeccionar la bujía visualmente para determinar si tiene grietas o averías. Si está averiada, reemplazar la bujía con un repuesto recomendado (véase «Especificaciones del producto»).
4. Limpiar los depósitos de carbono. Si hay acumulación excesiva de carbono, reemplazar la bujía.
5. Ajustar la brecha de la bujía a un valor de 0.024 a 0.028 pulgadas (0.6 - 0.7mm).
6. Instalar la bujía en el cabezal del cilindro mediante apriete a mano; luego, apretarla con la llave para bujías.
7. Reinstalar el enchufe aislado de la bujía.

Almacenamiento

1. Dejar que el motor enfríe para vaciar el tanque de combustible antes de almacenar o transportar la motoazada en un vehículo. Arrancar el motor y dejarlo marchar hasta que pare al agotarse el combustible en el carburador.
2. Cuando no esté en uso, almacenar la motoazada en un espacio interior seco. Almacenar la motoazada a una altura inalcanzable por niños o en un área bajo llave, fuera del alcance de niños.
3. Almacenar la unidad y el combustible en un área donde los vapores del combustible no puedan llegar a chispas o llamas abiertas de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.
4. Al prepararse la motoazada para almacenamiento o cuando no se va a usar la motoazada durante 30 ó más días:
   a. Vaciar el tanque de combustible y usar el combustible remanente en el carburador mediante el arranque y marcha del motor hasta que pare.
   b. Inspeccionar y limpiar la motoazada exhaustivamente.
   c. Aceitar levemente todas las superficies externas de metal.
   d. Retirar la bujía, colocar unas cuantas gotas de aceite para motores de dos tiempos en el cilindro. Tirar del arrancador de retroceso varias veces para distribuir el aceite. Reinstalar la bujía.
   e. Inspeccionar y limpiar el filtro de aire según sea necesario.

Diagnóstico y resolución de problemas

• Guardar todas las instrucciones

PROBLEMA	CAUSA/S POSIBLE/S	SOLUCIÓN / SOLUCIONES
El motor no arranca.	1. Interruptor de encendido en la posición de apagado («OFF»). 2. Motor ahogado. 3. Tanque de combustible vacío. 4. Bujía sin chispa. 5. El combustible no llega al carburador. 6. El carburador necesita un ajuste.	1. Mover el interruptor de encendido a la posición de encendido («**ON**»). 2. Véase **Cómo arrancar un motor ahogado** en la sección **OPERACIÓN**. 3. Llenar el tanque con la mezcla de combustible correcta. 4. Cambiar la bujía. 5. Buscar tubería de combustible abollada o cortada; repararla o reemplazarla. 6. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado.
El motor no acelera, carece de potencia o se apaga.	1. El combustible no llega al carburador. 2. Filtro de aire sucio. 3. Bujía hollinada. 4. El carburador necesita un ajuste. 5. Acumulación de carbono en la malla de salida del silenciador. 6. Baja compresión.	1. Buscar tubería de combustible abollada o cortada; repararla o reemplazarla. 2. Limpiar el filtro de aire. 3. Limpiar o reemplazar la bujía. 4. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado. 5. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado. 6. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado.
El motor humea excesivamente.	1. Mezcla incorrecta de combustible. 2. Filtro de aire sucio. 3. El carburador necesita un ajuste. 4. Palanca del estrangulador en la posición «CHOKE/COLD START» («ESTRANGULADOR/ARRANQUE EN FRÍO»).	1. Vaciar el tanque de combustible y llenarlo nuevamente con la mezcla correcta de combustible. 2. Limpiar o reemplazar el filtro de aire. 3. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado. 4. Rotar la palanca del estrangulador a la posición «RUN / WARM START» «(MARCHA / ARRANQUE EN CALIENTE»).
El motor recalienta.	1. Mezcla incorrecta de combustible. 2. Bujía incorrecta. 3. El carburador necesita un ajuste. 4. Acumulación de carbono en la malla de salida del silenciador.	1. Véase **Cómo mezclar combustible con aceite para motores de dos tiempos** en la sección **OPERACIÓN**. 2. Reemplazarla con la bujía correcta. 3. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado. 4. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado.
El motor no marcha correctamente en vacío.	1. El carburador necesita un ajuste. 2. Sellos del cigüeñal gastados. 3. Baja compresión.	1. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado. 2. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado. 3. Ponerse en contacto con un centro de servicio calificado.

Servicio técnico

Es posible que se tengan preguntas adicionales sobre el montaje, la operación o el mantenimiento de esta motoazada. En dicho caso, contáctese a nuestro Departamento de Servicio Técnico al 1-800-737-2112 (solo inglés).
También se puede enviar correspondencia a:

Oficina Corporativa METL; SOLO CORRESPONDENCIA
ATTN: Technical Service – METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047



Si se necesita ayuda o se tienen preguntas, LLAMAR GRATUITAMENTE AL: 1-800-737-2112

Al contactarse al Departamento de Servicio Técnico, tener listos:

- Su nombre
- Su dirección
- Su número de teléfono
- Número de modelo del producto
- Fecha de compra (incluida una copia del recibo para solicitudes por escrito)

Garantía

• **Guardar todas las instrucciones**

A Garantía limitada de la MOTOAZADA Powermate®

Siempre especificar el número del modelo al ponerse en contacto con la fábrica.

Nos reservamos el derecho de enmendar estas especificaciones en cualquier momento y sin aviso previo. La única garantía pertinente es nuestra garantía estándar por escrito. No ofrecemos ninguna otra garantía, expresa o implícita. **MAT Engine Technologies, LLC** garantiza que esta Motoazada y todas las piezas de la misma carecerán de defectos en materiales y mano de obra durante dos años (90 días para unidades reacondicionadas) a partir de la fecha de compra original en un concesionario autorizado, siempre y cuando se haya dado mantenimiento adecuado al producto y se la haya operado de conformidad con todas las instrucciones pertinentes. Se extiende esta garantía únicamente al comprador al por menor original. Se ha de presentar el contrato de venta o prueba de compra al efectuarse una reclamación bajo esta garantía. Esta garantía no cubre uso comercial, industrial o de alquiler, y asimismo, no es pertinente a piezas que no estén en su condición original debido a desgaste normal o piezas que fallan o sufren averías como resultado de uso indebido, accidente, falta de mantenimiento apropiado, manipulación imprudente y peligrosa, o alteración. Los costos de viaje, manipulación, transporte e incidentales asociados con reparaciones bajo garantía no son reembolsables al amparo de esta garantía y son responsabilidad del propietario. Hasta donde lo permita la ley de la jurisdicción que gobierne la venta de este producto, esta garantía expresa excluye cualesquier y toda otra garantía expresa y limita la duración de cualquier y toda garantía implícita, incluyendo las garantías de comerciabilidad e idoneidad para un propósito específico durante dos años a partir de la fecha de compra original, y por la presente, se limita la responsabilidad de **MAT Engine Technologies, LLC** al precio de compra del producto y **MAT Engine Technologies, LLC** no será responsable por ningún otro daño en lo absoluto, incluidos daños indirectos, incidentales o emergentes. Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, ni la exclusión o limitación de los daños incidentales o emergentes, por lo cual la limitación de daños anterior podría no ser pertinente en algunos casos. Esta garantía brinda al comprador original derechos específicos.

Para obtener información sobre esos derechos, consúltense las leyes estatales pertinentes.

Oficina Corporativa METL; SOLO CORRESPONDENCIA
ATTN: Technical Service – METL
6700 Wildlife Way
Long Grove, IL 60047

B Declaración de garantía federal y del Estado de California sobre control de emisiones contaminantes

Este motor de **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** para equipo motorizado para espacios exteriores cumple el reglamento sobre emisiones contaminantes de:

Nro. de modelo Powermate®	Organismo regulador
PCV43 PCVR43	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos («U.S. EPA», por sus siglas en inglés) y el Estado de California.

En la medida que haya conflicto alguno entre esta Garantía pro control de emisiones contaminantes y la Garantía Limitada de **METL**, prevalecerá la presente Garantía pro control de emisiones contaminantes, excepto cuando la Garantía Limitada de **METL** pudiera brindar un período de garantía más prolongado.

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES CONFORME A LA GARANTÍA

Estado de California:

El California Air Resources Board (Consejo de Recursos Atmosféricos del Estado de California) y **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** se complacen en explicar la garantía sobre el sistema de control de emisiones contaminantes de este motor pequeño para uso no vial (SORE, por sus siglas en inglés) del 2009. En California, se han de diseñar, construir y equipar los nuevos SORE para cumplir las estrictas normas antismog del Estado. **METL** ha de garantizar el sistema de control de emisiones contaminantes de este SORE durante los períodos de tiempo que figuran a continuación, siempre y cuando no haya uso indebido, descuido o mantenimiento inadecuado del SORE.

Garantía (Continuación)

• Guardar todas las instrucciones

Otros estados o territorios de los Estados Unidos:

En otras áreas de los Estados Unidos, se ha de diseñar, construir y equipar este motor para equipo motorizado para espacios exteriores, a fin de que cumpla, en el momento de la venta, las normas de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos sobre emisiones contaminantes para motores pequeños de encendido por chispa, para uso no vial, de 19 kilovatios o menos.

En todos los Estados Unidos:

El sistema de control de emisiones contaminantes podría incluir piezas tales como el carburador o el sistema de inyección de combustible, tuberías para combustible, el sistema de encendido y el convertidor catalítico. También podrían incluirse mangueras, fajas, abrazaderas, conectores y otras unidades relacionadas con emisiones contaminantes.

Cuando exista una condición garantizable, **METL** reparará el motor pequeño para uso no vial sin costo alguno para el propietario, incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

Cobertura de la garantía del fabricante:

El sistema de control de emisiones contaminantes está garantizado durante dos años. Si alguna pieza del motor relacionada con emisiones contaminantes es defectuosa, **METL** reparará o reemplazará dicha pieza.

Responsabilidades del propietario conforme a la garantía:

• Como propietario del SORE, el consumidor es responsable por llevar a cabo el mantenimiento necesario estipulado en el manual del propietario. **METL** recomienda al propietario guardar todos los recibos que cubran el mantenimiento del SORE, pero **METL** no puede negar la garantía exclusivamente por la falta de recibos o por no asegurarse el propietario de que se efectuara todo el mantenimiento programado.

• Como propietario del SORE, no obstante, el consumidor debe estar conciente de que **METL** podría negar la cobertura de la garantía si el SORE o una pieza ha fallado por uso indebido, descuido, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

• Es responsabilidad del propietario presentar el SORE a un centro de distribución o centro de servicio autorizado por **METL** tan pronto exista un problema. Se deben completar las reparaciones bajo garantía en un período de tiempo razonable que no exceda de 30 días.

Si se tiene alguna pregunta sobre la cobertura del propietario al amparo de esta garantía, ponerse en contacto con Servicio al cliente de METL:

Si se necesita ayuda o hacen falta piezas, LLAMAR GRATUITAMENTE AL: 1-800-737-2112

Garantía (Continuación)

• Guardar todas las instrucciones

Cobertura de defectos al amparo de la garantía:

METL garantiza al comprador original y a cada comprador subsiguiente que el motor pequeño para uso no vial (SORE) (1) ha sido diseñado, construido y equipado para cumplir todo reglamento pertinente; y (2) carece de defectos en materiales y mano de obra que causen que una pieza garantizada no cumpla dichos reglamentos como pudiera ser pertinente a los términos y condiciones estipulados a continuación.

(a) El período de garantía comienza en la fecha de compra original del motor. El período de garantía es de dos años.

(b) Sujeta a ciertas condiciones y exclusiones, como se estipula a continuación, la garantía sobre piezas relacionadas con emisiones contaminantes es la siguiente:

(1) Toda pieza garantizada no programada para reemplazo según el mantenimiento necesario en el Manual de operación, está garantizada durante el período de garantía estipulado anteriormente. Si la pieza falla durante el período de cobertura de la garantía, **METL** reparará o reemplazará la pieza de conformidad con el inciso (4) a continuación. Toda pieza así reparada o reemplazada bajo garantía estará garantizada por el resto del período de la misma.

(2) Toda pieza garantizada, programada solo para inspección periódica en el Manual del usuario está garantizada por el período de garantía estipulado anteriormente. Toda pieza así reparada o reemplazada bajo garantía estará garantizada por el resto del período de la misma.

(3) Toda pieza garantizada, programada para reemplazo según el mantenimiento necesario en el Manual de operación, está garantizada durante el período de tiempo antes de la fecha del primer reemplazo programado para dicha pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, **METL** la reparará o reemplazará de conformidad con el inciso (4) a continuación. Toda pieza así reparada o reemplazada bajo garantía estará garantizada por el resto del período antes de la fecha del primer reemplazo programado para la pieza.

(4) La reparación o reemplazo de toda pieza garantizada bajo las disposiciones de la presente garantía se ha de realizar en una estación de garantía, sin recargo alguno para el propietario.

(5) Sin perjuicio de las presentes disposiciones, los servicios o reparaciones bajo la garantía serán provistos en todos nuestros centros de distribución que tengan franquicia para dar servicio a los motores objeto de esta garantía.

(6) No se ha de cobrar al propietario del motor por la mano de obra de diagnóstico que lleve a la determinación de que una pieza garantizada es, de hecho, defectuosa, siempre y cuando dicha labor de diagnóstico se lleve a cabo en una estación de garantía.

(7) **METL** es responsable por daños a otros componentes del motor causados directamente por un fallo bajo garantía de una pieza garantizada.

(8) Durante la totalidad del período de garantía del motor estipulado arriba, **METL** mantendrá un suministro suficiente de piezas garantizadas para satisfacer la demanda prevista de dichas piezas.

(9) Toda pieza de reemplazo se podrá utilizar en la realización de cualquier mantenimiento o reparaciones bajo garantía y se la ha de proveer sin recargo alguno al propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de **METL** bajo la garantía.

(10) No se podrán utilizar piezas adicionales o modificadas que no estén exentas por la Junta de Recursos del Aire. El uso de toda pieza adicional o modificada no exenta, por parte del comprador original o subsiguiente será motivo para no permitir reclamos de garantía. **METL** no será responsable por la cobertura de fallos de piezas bajo garantía causados por el uso de una pieza adicional o modificada no exenta.

(11) El fabricante que emite la garantía proveerá todo documento que describa los procedimientos o políticas de dicha garantía dentro de cinco días hábiles o a solicitud del Consejo de Recursos Atmosféricos.

Garantía (Continuación)

• Guardar todas las instrucciones

Lista de piezas bajo garantía de emisiones contaminantes:

La reparación o reemplazo de cualquier pieza garantizada, de otro modo elegible para cobertura de garantía se podrá excluir de dicha cobertura de garantía si **METL** demuestra que se ha hecho uso indebido del motor, se lo ha descuidado o mantenido inadecuadamente, y que dicho uso indebido, descuido o mantenimiento inadecuado fue la causa directa de la necesidad de reparar o reemplazar la pieza. Sin prejuicio de lo que antecede, todo ajuste de un componente que tenga un dispositivo limitador de ajuste instalado en fábrica, en buen funcionamiento, aún es elegible para cobertura de la garantía. La siguiente lista de piezas bajo garantía por emisiones contaminantes tiene cobertura.

(1) Sistema de medida del combustible:
- (a) Unidad de carburador de gasolina y sus componentes internos (si están provistos)
- (b) Filtro de combustible (si está provisto)
- (c) Empaques del carburador
- (d) Bomba del combustible (si está provista)

(2) Sistema de inducción de aire, incluidos:
- (a) Tubo/múltiple de admisión
- (b) Limpiador de aire

(3) Sistema de ignición, incluidos:
- (a) Bujía
- (b) Módulo/bobina de encendido

(4) Unidad de silenciador catalítico (si está provisto), incluidos:
- (a) Empaque de silenciador
- (b) Múltiple de escape

(5) Unidad de respirador del cárter del cigüeñal, incluidos:
- (a) Tubo de conexión de respirador

(6) Elementos varios utilizados en los sistemas anteriores, incluidos:
- (a) Interruptores
- (b) Mangueras, fajas, conectores y montajes

Garantía (Continuación)

• Guardar todas las instrucciones

C Declaración de garantía de control de emisiones contaminantes evaporativas del Estado de California

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES CONFORME A LA GARANTÍA

El California Air Resources Board (Consejo de Recursos Atmosféricos del Estado de California) y **MAT Engine Technologies, LLC (METL)** se complacen en explicar la garantía sobre el sistema de control de emisiones contaminantes de este motor pequeño para uso no vial (SORE, por sus siglas en inglés) del 2009. En California, se han de diseñar, construir y equipar los nuevos SORE para cumplir las estrictas normas antismog del Estado. **METL** ha de garantizar el sistema de control de emisiones contaminantes de este SORE durante los períodos de tiempo que figuran a continuación, siempre y cuando no haya uso indebido, descuido o mantenimiento inadecuado del SORE.

El sistema de control de emisiones contaminantes evaporativas podría incluir piezas tales como: carburadores, tanques de combustible, tuberías para combustible, tapas de combustible, válvulas, recipientes, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados.

Cobertura de la garantía del fabricante:

El sistema de control de emisiones contaminantes está garantizado durante dos años. Si alguna pieza del motor relacionada con emisiones contaminantes es defectuosa, **METL** reparará o reemplazará dicha pieza.

Responsabilidades del propietario conforme a la garantía:

• Como propietario del SORE, el consumidor es responsable por llevar a cabo el mantenimiento necesario estipulado en el manual del propietario. **METL** recomienda al propietario guardar todos los recibos que cubran el mantenimiento del SORE, pero **METL** no puede negar la garantía exclusivamente por la falta de recibos o por no asegurarse el propietario de que se efectuara todo el mantenimiento programado.

• Como propietario del SORE, no obstante, el consumidor debe estar conciente de que **METL** podría negar la cobertura de la garantía si el SORE o una pieza ha fallado por uso indebido, descuido, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

• Es responsabilidad del propietario presentar el SORE a un centro de distribución o centro de servicio autorizado por **METL** tan pronto exista un problema. Se deben completar las reparaciones bajo garantía en un período de tiempo razonable que no exceda de 30 días.

Si se tiene alguna pregunta sobre la cobertura del propietario al amparo de esta garantía, ponerse en contacto con Servicio al cliente de METL:



Si se necesita ayuda o hacen falta piezas, LLAMAR GRATUITAMENTE AL: 1-800-737-2112

Garantía (Continuación)

• Guardar todas las instrucciones

Cobertura de defectos al amparo de la garantía:

(a) El período de garantía comienza en la fecha en que se compra el motor.

(b) Cobertura general de la garantía por emisiones contaminantes evaporativas. Se ha de garantizar al comprador final y a cualquier propietario subsiguiente del motor que el sistema de control de emisiones contaminantes evaporativas, cuando se lo instaló, estuvo:

(1) Diseñado, construido y equipado para cumplir todas los normas pertinentes; y

(2) Libre de defectos en materiales y mano de obra que causen el fallo de una pieza garantizada durante un período de dos años.

(c) Se interpretará la garantía sobre piezas relacionadas con emisiones contaminantes evaporativas de la manera siguiente:

(1) Toda pieza garantizada no programada para reemplazo según el mantenimiento necesario en las instrucciones escritas ha de estar garantizada durante el período de garantía estipulado en el inciso (b) (2).
Si alguna de dichas piezas falla durante el período de cobertura de la garantía, **METL** ha de reparar o reemplazar la pieza. Toda pieza así reparada o reemplazada bajo garantía ha de estar garantizada por un período de tiempo no menor que el resto del período de la misma.

(2) Toda pieza garantizada, programada solo para inspección periódica en las instrucciones escritas ha de estar garantizada durante el período de garantía estipulado en el inciso (b) (2). Una declaración en dichas instrucciones escritas en el sentido de «reparar o reemplazar según sea necesario» no reducirá el período de cobertura de la garantía. Toda pieza así reparada o reemplazada bajo garantía ha de estar garantizada por un período de tiempo no menor que el resto del período de la garantía.

(3) Toda pieza garantizada, programada para reemplazo según el mantenimiento necesario en las instrucciones escritas, ha de estar garantizada durante el período de tiempo antes de la fecha del primer reemplazo programado para dicha pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, **METL** ha de reparar o reemplazar dicha pieza. Toda pieza así reparada o reemplazada bajo garantía ha de estar garantizada durante un período de tiempo no menor que el resto del período antes de la fecha del primer reemplazo programado para la pieza.

(4) La reparación o reemplazo de toda pieza garantizada al amparo de las disposiciones de garantía de este artículo se ha de realizar en una estación de garantía, sin recargo alguno para el propietario.

(5) Sin perjuicio de las disposiciones del inciso (4) que antecede, los servicios o reparaciones de garantía han de ser provistos en centros de distribución que tengan franquicia para dar servicio a los motores o equipo objeto de esta garantía.

(6) No se ha de cobrar al propietario por la mano de obra de diagnóstico que lleve a la determinación de que una pieza garantizada es, de hecho, defectuosa, siempre y cuando dicha mano de obra de diagnóstico se lleve a cabo en una estación de garantía.

(7) Durante la totalidad del período de garantía del sistema de control de emisiones contaminantes evaporativas establecido en el inciso (b) (2), a tenor con la emisión de la garantía, **METL** ha de mantener un suministro suficiente de piezas garantizadas para satisfacer la demanda prevista de dichas piezas.

(8) Se han de utilizar piezas de repuesto aprobadas por el fabricante en la realización de cualquier mantenimiento o reparaciones bajo garantía y se las ha de proveer sin recargo alguno al propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de garantía del fabricante que emite la garantía.

(9) El uso de cualquier pieza adicional o modificada dará lugar a la anulación de un reclamo de garantía efectuado de conformidad con este artículo. El fabricante que emite la garantía no asume responsabilidad alguna al amparo de este Artículo por fallos bajo garantía de piezas garantizadas, causados por el uso de una pieza adicional o modificada.

(10) El emitir la garantía, **METL** proveerá cualesquier documentos que describan los procedimientos o las políticas de garantía dentro de un plazo de cinco días hábiles a partir de la solicitud del Funcionario Ejecutivo.

Lista de piezas bajo garantía por emisiones contaminantes evaporativas:

(1) Tanque de combustible